В коллекции Зоологического института АН СССР (ЗИН) хранится шкурка этого песочника в зимнем наряде, добытого из стайки чернозобиков близ г. Ростова 2.Х 1946 г. Одиночная птица отмечена в стайке чернозобиков 24.IX 1973 г. в Геленджикской бухте (Пекло, Тильба, 1978).

Песчанка — Calidris alba (Ра11.). Редкий пролетный вид. Во время миграций одиночные птицы и реже стайки по 5—10 особей изредка встречаются в стаях чернозобиков. Значительно реже встречаются самостоятельные стайки песчанок. На лиманах Черноморского побережья региона встречены такие стайки по 10—15, а в Геленджикской

бухте отмечена стая в 17 особей.

На Северном Кавказе весной и в I половине лета песчанок встречал только Е. С. Птушенко (1939). На осеннем пролете эти кулики появляются регулярно, но в очень небольшом числе. В Восточном Приазовье пролет начинается в конце июля. В это же время они появляются и в Новороссийской бухте — 30 и 31.VII, 2.VIII (колл. ЗМ МГУ). На лиманах Черноморского побережья региона стайки песчанок встречались нам на протяжении августа и в сентябре. Пролет протекает диффузно до конца октября. В низовьях Дона и на Западном Маныче песчанки добыты 7.IX 1954 г. и 3.X 1967 г. В Геленджикской бухте наблюдали скопления песчанок 18 и 24.IX 1973 г. В. С. Очаповский (1962) встречал этих птиц в дельте Кубани 24.X 1959 г., а Е. С. Птушенко (1939) регистрировал их на протяжении декабря в Новороссийской бухте.

Грязовик — Limicola falcinellus (Ропторр.). Сведения о миграциях этого вида на юге европейской части СССР скудны и в фаунистических сводках не систематизированы. В весеннее время на территории Предкавказья эти кулики не отмечены. Известен один случай встречи этого вида летом — 2.VI в окр. г. Новороссийска (Птушенко, 1939).

Осенний пролет грязовиков начинается на Северном Кавказе в конце июля — начале августа (Козлова, 1962; Очаповский, 1962). Однако просмотр коллекций ЗМ МГУ и КЗ РГУ показал, что грязовики встречались в Приазовье и на Западном Маныче раньше: 13.VII 1935 г. близ г. Бердянска и 20.VII 1947 г. у хут. Бургуста. Пролет этих куликов в Приазовье и низовьях Дона продолжается весь август: 1 экземпляр добыт из стайки 11.VIII 1974 г. на Черноморском побережье региона; Е. С. Птушенко (1939) отметил их в дельте р. Кубани 16.VIII 1921 г., а В. С. Очаповский (1962) 14 и 21.VIII; 25.VIII 1966 г. две особи добыты из стайки в 8 птиц в низовьях Дона. Пролет грязовиков продолжается и в сентябре: 9.IX у г. Поти (Кобылин, 1907); на Маныче встречены 12.IX (Сарандинаки, 1908), а у г. Орджоникидзе — 10.IX (колл. ЗМ МГУ). Грязовики нигде заметных скоплений не образуют. Исключение составляет случай, описанный В. С. Очаповским (1962).

Ростовский университет, Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР, Кавказский государственный заповедник

Поступила в редакцию 4.XII 1981 г.

УДК 598.2.(282.274.32)

Н. Л. Клестов

## ИЗМЕНЕНИЯ В ОРНИТОФАУНЕ КАНЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕГО СТАНОВЛЕНИЯ

При изучении формирования авифауны равнинно-пойменных водохранилищ обнаруживается ряд общих черт в ходе этого процесса (Стаховский, 1962; Кистяковский, Мельничук, 1975; Хохлова, 1975). В то же время выявляются особенности, зависящие от физико-географического положения водоема, рельефа местности, характера заполнения ложа и т. д. Изучение этих особенностей — необходимый этап при разработке мероприятий хозяйственного освоения искусственных водоемов.

В результате появления Каневского водохранилища (заполнялось в 1972—1976 гг.) биотопы поймы и надпойменных террас Днепра претерпели значительные изменения, что отразилось на их птичьем населении. Об этом можно судить, сравнивая полученные нами данные с таковыми, содержащимися в работах М. В. Шарлеманя (1930, 1938), Л. А. Смогоржевского (1952, 1979), А. Б. Кистяковского (1957), М. А. Воинственского, А. Б. Кистяковского (1962), В. М. Зубаровского (1977).

В статье приводятся данные, касающиеся лишь гнеэдового аспекта орнитофауны. При оценке численности гнездящихся птиц была принята пятибалльная система, где массовыми являлись виды, количество которых в пределах характеризуемых местообитаний составило более 1000 гнезд, многочисленными — до 1000, обычными — до 100,

малочисленными — до 20, редкими — до 3.

Заполнение ложа Каневского водохранилища проходило постепенно, в два этапа, что отразилось на развитии образовавшихся биотопов. Формирование гидрорежима затронуло местообитания, расположенные в верхней, средней и нижней частях водохранилища в разной степени.

Орнитокомплексы островов верхней части (от Вышгорода до Триполья) почти не изменились, поскольку уровень воды на этом участке поднялся незначительно, и многие биотопы остались по своему характеру близкими к ранее здесь существовавшим. В этой части водохранилища, помимо нескольких десятков мелких и средних по размеру островов, находятся такие крупные, как Гидропарк, Труханов, Муронец и Великий. Эти острова, находящиеся вблизи г. Киева, в значительной степени урбанизированы. Значительную площадь их занимает древесно-кустарниковая растительность с преобладанием белого и черного тополей, различных видов ив. На возвышенных участках есть небольшие по площади посадки дуба, ясеня, березы сосны и ели.

Наиболее многочисленными гнездящимися видами этих островов являются грач, рябинник и ворона. Обычны обыкновенная горлица, скворец, домовой и полевой воробьи, деревенская и городская ласточки, серая мухоловка, горихвостка-чернушка и белая трясогузка (последние 8 видов заселяют постройки человека). Кроме того, здесь гнездятся кольчатая горлица, седой, большой пестрый и сирийский дятлы, вертишейка, иволга, черный и певчий дрозды, зарянка, соловей, пеночка-теньковка, черноголовая славка, пересмешка, мухоловка-белошейка, большая синица, лазоревка, иволга, сорокопут-жулан, юла (о. Великий), обыкно-

венная овсянка, зяблик, зеленушка, щегол и коноплянка.

Побережья заливов с развитой порослью кустарниковой растительности (шелюга и ежевика) и отдельно растущими деревьями в небольшом количестве заселяют пустельга, кряква, чирок-трескунок, серая куропатка, удод, ремез и, спорадически, обыкновенная чечевица. Обычны ворона, сорока, соловей, серая славка, лесной конек, камышевка-барсучок и сорокопут-жулан. На лугах различного типа гнездятся в значительном числе желтая трясогузка, луговой чекан и полевой жаворонок. В незначительном количестве встречаются кряква, чирок-трескунок, коростель и перепел. Среди зарослей водной растительности, пересыхающих в летнее время водоемов, можно встретить гнезда камышницы, погоныша и дроздовидной камышевки. В обрывистых берегах поселяются ласточка-береговушка и очень редко — зимородок.

Весьма своеобразен видовой состав птиц, населяющих сооружения человека, попавшие в зону затопления. Подтопленную церковь у с. Гусенцы в 1977—1978 гг. населяли белый аист, пустельга, ворон, галка, скворец, домовой воробей, деревенская и городская ласточки и белая трясогузка. На церкви у с. Цыбли одновременно гнездились 6 пар белых аистов. В металлических конструкциях мостов у г. Кнева отмечено гнездование сизого голубя, галки, скворца и домового воробья. На каменной опоре старого разрушенного моста в 1977 г. была обнаружена колония

Облик нижнего и среднего участков водохранилища (от Триполья до Канева) изменялся по мере формирования гидрорежима. На смену ранее существовавшим местообитаниям появились новые, которые пре-

терпевали значительные изменения под воздействием разнообразных факторов (подъем уровня воды, ветровая эрозия, смена растительных ассоциаций), и их заселение птицами происходило достаточно стремительно. В первые же годы существования водохранилища на гнездовании появились новые, ранее не отмечавшиеся здесь виды — черношейная поганка, серый гусь, хохлатая чернеть, мородунка, малая чайка, белощекая и светлокрылая крачки, усатая синица. В то же время перестали гнездиться красный коршун, орлан-белохвост, большой подорлик, кобчик, чеглок, болотная сова, сплюшка и некоторые воробьиные.

В весенне-летний период 1975 г. уровень воды в водохранилище, заполнение которого, как отмечалось, началось в 1972 г., на 260 см еще не достиг нормального подпорного горизонта. По акватории нижнего и среднего участков водохранилища было разбросано большое количество островов, образовавшихся в результате затопления поймы. Значительную площадь занимала мелководная зона с хорошо развитой водной растительностью.

Для данной территории в 1972—1975 гг. были характерны следующие биотопы, населенные специфическими комплексами птиц:

- І. Литораль. Включала все мелководные участки, примыкающие к побережьям и островам. Значительная часть площади этих мелководий занимала высшая водная растительность в виде обширных массивов тростника, рогоза, сытника, телореза и т. д. Бордюрные заросли из озерного камыша, широколистного и узколистного рогоза имелись у пойменных островов. Погруженная растительность (темно-зеленый роголистник и т. д.) и растительность с плавающими листьями (белая кувшинка, земноводный горец, плавающий рдест и т. д.) произрастали на мелководьях глубиной до 2 м. Комплекс птиц, населяющих биотоп, был представлен 18 видами. Многочисленными оказались лысуха и черная крачка, обычными серая и рыжая цапли, светлокрылая крачка, дроздовидная камышевка и барсучок, малочисленными чомга, большая выпь, волчок, озерная чайка, камышница, погоныш, пастушок, белощекая крачка и соловьиный сверчок, редкими черношейная поганка, кряква (гнездо на хатке ондатры), усатая синица.
- II. Пойменные острова. Возникли при затоплении низменного левобережья. В результате образовалось значительное количество больших и малых островов, разбросанных между зоной прирусловых островов и левым берегом. Эти острова, покрытые травянистой растительностью болотно-лугового типа с отдельными деревьями и кустарниками, имели богатый видовой состав гнездящихся птиц (31 вид) и были заселены с большой плогностью. Их, в массовом количестве, населяла ласточка-береговушка, многочисленными видами являлись озерная чайка и камышевка-барсучок, обычными кряква, чирок-трескунок, широконоска, чирок-свистунок, красноголовый нырок, погоныш, камышница, чибис, травник, большой веретенник, речная крачка, желтая трясогузка, малочисленными белый аист (гнездился на земле), шилохвость, белоглазый нырок, пастушок, ворона, сорока, полевой жаворонок, сорокопут-жулан и камышевая овсянка, редки серый гусь, куликсорока, мородунка, турухтан, степная тиркушка, бекас, малая чайка и коноплянка.
- III. Прирусловые острова. Представляли собой цепочку песчаных возвышений, протянувшихся вдоль всего рассматриваемого участка водохранилища. Эти острова являлись остатками левого берега Днепра и служили своеобразной границей между руслом и подтопленной поймой. В пределах биотопа гнездились 15 видов. Численность гнездящихся птиц невелика. Многочисленным видом была ласточка-береговушка, обычным малая крачка, малочисленными кряква, шилохвость, большой веретенник, малый зуек, кулик-сорока, травник, речная крачка и полевой жаворонок. Редкими оказались мородунка, серая утка, перевозчик, сорока и камышевка-барсучок.

Таким образом, в 1972—1975 гг. гнездящиеся птицы были представлены 106 видами, 87 из которых населяли пойму Днепра до образования водохранилища. Коэффициент общности (Стаховский, 1962) этих орни-

тофаун составил 66,9%.

В конце 1976 г. был набран нормальный подпорный уровень (на 260 см превысив уровень 1975 г.), что привело к резкому сокращению площади мелководий и исчезновению многих островов. В результате резко ухудшились условия гнездования птиц в средней и, особенно, нижней частях водохранилища. На упомянутых участках водоема остались незатопленными лишь наиболее возвышенные части крупных островов. Появились островки нового типа, образовавшиеся на террасах.

Необходимо отметить, что численность птиц, населявших характеризуемые ниже биотопы, оказалась относительно низкой. Всех гнездящихся птиц по количественным показателям можно отнести к малочисленным или редким (за исключением многочисленной ласточки-береговушки).

IV. Острова, поросшие старым смешанным лесом с преобладанием сосны и хорошо развитым подлеском. Птичье население данного биотопа наиболее разнообразно. Интересно, что видовой состав гнездящихся дендрофильных птиц в первый же год образования островов оказался значительно беднее, чем на побережье. На гнездовании отмечены следующие виды: обыкновенная горлица, удод, ворона, сорока, сойка, иволга, серая славка, соловей, сорокопут-жулан, скворец, большая синица, обыкновенная овсянка, полевой воробей и зяблик. В подмываемых обрывистых берегах поселились ласточки-береговушки. В незначительном количестве на этих островах гнездились кряква и чирок-трескунок.

V. Острова с искусственными насаждениями белой акации, поросшие густым сомкнутым травостоем. Видовой составгнездящихся птиц не отличается разнообразием. Единично гнездятся

сорока, ворона, сорокопут-жулан и камышевка-барсучок.

VI. Острова, образовавшиеся на месте разрушенных селений. Захламленные остатками строительных материалов и пришедшими в негодность предметами быта. Растительность представлена различными видами сорных трав, среди которых преобладает лебеда, местами образующая сплошные заросли. По периферии этих островов имеются наносы песка. Птичье население достаточно разнообразно. На гнездовании зарегистрированы белый аист, серая куропатка, кряква, чирок-трескунок, хохлатая чернеть, сизая чайка, кулик-сорока, сорокопут-жулан, ласточка-береговушка, варакушка, дроздовидная камышевка, камышевка-барсучок, просянка и камышевая овсянка.

При окончательном заполнении чаши водохранилища сложившиеся в первые годы существования водоема биотопы были частично нарушены. Площадь, занимаемая островами и мелководьями, резко сократилась, растительность водно-воздушного типа сохранилась лишь у побережий и на участках, достаточно защищенных от волновой эрозии.

В результате резко уменьшилась численность гнездящихся цапель, чаек, крачек, пастушковых и камышевок. Сокращение количества пойменных островов привело к снижению численности на гнездовании многих представителей водно-болотного комплекса. Из состава гнездовых комплексов выпали черношейная поганка, серый гусь, перевозчик, мородунка, турухтан, степная тиркушка, малая чайка, белощекая и светлокрылая крачки, усатая синица, просянка и некоторые другие. В то же время появилась ранее не встречавшаяся сизая чайка. На данном этапе формирования птичьего населения водоема его видовое разнообразие оказалось ниже (89 видов), чем на прежней стадии. Коэффициент общности орнитофаун составил 77%.

Итак, с появлением Каневского водохранилища качественный состав авифауны претерпел некоторые изменения (таблица), но они оказались не столь значительными как на других водоемах подобного типа (Орлов,

Изменения качественного состава орнитофауны в процессе создания и становления Каневского водохранилища

Отряды	Пойма до образова- ния водохранилища		Водохранилище			
			1974—1975		19771978	
	Количество видов					
	n	%	п	9%	n	_%
Поганкообразные	1	0,9	2 5	1,9	1	1,1
Голенасты <b>е</b>	4	0,9 3,5		1,9 4,8 9,4 1,9 1,9 6,6	5	5,6 8,9
Гусеобразные	8 8 2 7	7,0	10	9,4	5 8 2 2 6	8,9
Соколообразные	8	7,0	$^2_2$	1,9	2	2,3
Курообразные	2	1,8	2	1,9	2	2,3 2,3
Журавлеобразные		6,3	7	6,6	6	6,7
Ржанкообразные	13	11,6	17	16,0	11	12,4
<b>С</b> олубеобразные	3	2,6	2	1,9 0,9 1,9	2	2,3
Сукушкообразные	1	0,9	1	0,9	1	1,1
Совообразные	4	3,5	2	1,9	2	2,3
Стрижеобразные	_		1	I 0.9 I	1	1,1
Ракшеобразные	2 6	1,8	2 3	1,9	1	1,1 3,4
Цятлообразные	6	1,8 5,4	3	1,9 2,8	3	3,4
Воробьинообразные	54	47,7	50	47,2	44	49,4
Всего:	113	100	106	100	89	100

1966; Стаховский, Мясоедова, 1962; Булахов, 1968; Мельничук, 1966; и др.). Это объясняется, во-первых, наличием в верхней части Каневского водохранилища крупных островов, на которых сохранились условия гнездования для многих «пойменных» видов птиц. Во-вторых, исследованиями, результаты которых нашли отражение в настоящей работе, затронуты лишь начальные стадии формирования водоема, когда значительная часть видов, в силу гнездового консерватизма, еще некоторое время продолжала гнездиться на прежних территориях (Клестов, 1977). В то же время количественный состав птичьего населения изменился значительно. Резко возросла численность представителей водно-болотного комплекса. Так, озерная чайка, численность которой до образования водохранилища на рассматриваемом участке поймы была низкой, и количество гнезд в колониях редко превышало 20—25 пар, в первые годы существования водоема стала образовывать колонии до 350 и более пар. Таким же образом отреагировали на появление водохранилища речная и черная крачки, а многие редко гнездящиеся виды стали обычными (шилохвость, широконоска, чирок-свистунок, большой веретенник, куликсорока и др.) и даже массовыми (ласточка-береговушка).

К седьмому году существования водохранилища, когда «биотопическая лихорадка» стала затухать, качественный состав орнитофауны оказался весьма близким к существовавшему до появления водохранилища, хотя несколько обеднел, преимущественно за счет дендрофильных видов. Количество птиц также сократилось в результате постепенного снижения численности все тех же дендрофилов. Начало данному процессу было заложено еще при подготовке ложа, когда проводились массовые рубки древесно-кустарниковой растительности. Исключение составляет лишь грач, заселивший в последние годы многие острова, имеющие древесную растительность. Начиная с 1976 г. наметилась ярко выраженная тенденция к обеднению видового состава и снижению численности на гнездовании большинства околоводных и водно-болотных птиц. Данное явление связано с резким сокращением площади островной зоны, снижением кормовой емкости угодий водоема и усилением межвидовой конкуренции в сообществах.

К восьмому году существования водохранилища из состава гнездящихся птиц были вытеснены многие виды-иммигранты (черношейная поганка, серый гусь, мородунка, белощекая крачка, усатая синица). В последние годы в орнитофауне наблюдается доминирование видов, обладающих высокой экологической пластичностью (серая цапля, кряква, чирок-трескунок, речная крачка, грач, ворона, сорокопут-жулан, камышевка-барсучок и др.). Видовой и количественный составы относительно стабилизировались, хотя формирование орнитокомплексов не завершилось, поскольку параллельно идущий процесс становления водохранилища еще далек от завершения.

Булахов В. Д. Формирование орнитофауны Днепродзержинского водохранилища.-

Орнитология, 1968, вып. 9, с. 178—187. Воїнственський М. А., Кистяківський О. Б. Визначник птахів УРСР.— К.: Рад. школа, 1959.— 332 с.

Зубаровський В. М. Хижі птахи.— К.: Наук. думка, 1977.— 331 с.— (Фауна України; Т. 5. Вип. 2).

Кістяківський О.Б. Птахи. К.: Наук. думка, 1957.— 429 с.— (Фауна України;

T. 4).

Кистя ковский А. Б., Мельничук В. А. Орнитофаунистические изменения на водохранилищах и возможность их прогнозирования. В кн.: Актуальные вопросы зоогеографии. Кишинев: Штиинца, 1975, с. 110-111.

Клестов Н. Л. О некоторых изменениях в орнитофауне Киевской и Черкасской областей, связанных с появлением Каневского водохранилища. — В кн.: VII Всесоюз.

орнитол. конф.: Тез. докл. К., 1977, ч. 2, с. 147—149. Мельничук В. А. Зміни орнітофауни при утворенні Київського водосховища.— В кн.: Матеріали конф. молодих вчених біол. фак. Київ, 1966, с. 55—57.

Орлов П. П. Про формування орнітофауни Каховського водоймища. В кн.: Екологія та історія хребетних фауни України. Қ.: Наук. думка, 1966, с. 118—125.

Смогоржевский Л. А. Орнитофауна Каневского биогеографического заповедника и его окрестностей.— Тр. Канев. биогеогр. заповедника, 1952, № 9, с. 101—187. Смогоржевський Л. О. Птахи.— К.: Наук. думка, 1979.—187 с.— (Фауна України; Т. 5. Вип. 1).

Стаховский В. В. К вопросу о формировании авифауны водохранилищ. — В кн.:

Материалы III всесоюз. конф. Львов, 1962, ч. 2, с. 193—195. Стаховский В. В., Мясоедова О. М. Об орнитофауне Днепровского водохра-

нилища.— В кн.: Орнитология, 1962, вып. 4, с. 260—262.

Хохлова Н. А. Водохранилище как зоогеографический фактор.— В кн.: Актуальные вопросы зоогеографии. Кишинев: Штиинца, 1975, с. 243.

Шарлемань М. В. Матеріали до орнітології державного заповідника «Конча-Заспа».— Зб. праць зоол. музею, 1930, ч. 8, с. 47—98.

Шарлемань М. В. Птахи України.— Київ: Вид-во АН УРСР, 1938.— 266 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР

Поступила в редакцию 16.XII 1981 r.

## ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Сидячие перитрихи (Peritricha, Seccilina) на речных раках Украины до сих пор никем не изучались. При изучении симбиоценоза Astacus leptodactulus и A. astacus водоемов бассейнов рек Днепра, Южного Буга, Днестра и Дуная обнаружено 27 видов сидячих кругоресничных инфузорий, в больм дунам оонаружено 21 видов спятиях кругоресничных инфузории, в оонаримей или меньшей степени приуроченных к своему хозяину: Rhabdostyla sp.; Epistylis balatonica Stiller, 1931; E. bimarginata Nenninger, 1948; Epistylis sp.: E. niagarae Kellicott, 1883; E. ovalis Biegel, 1954; E. ovum Kent, 1880—Stiller, 1931; E. plicatilis Ehrenberg, 1838; E. urceolata Stiller, 1933; Epistylis sp.2; Opercularia crustaceorum Biegel, 1954; O. nutans Ehrenberg, 1838; Orb-opercularia astaciola (Most the co. 1950). Zosthamium dublicatum Kabl. 1923: Z. samosissimum Matthes, 1950); Zoothamnium dublicalum Kahl, 1933; Z. ramosissimum Sommer, 1951; Vorticella convallaria L. 1756—Noland, 1931; V. campanula Ehrenberg, 1831; V. crassicaulis Nenninger, 1948; V. microstoma Ehrenberg, 1830; V. procera Nenninger, 1948; Carchesium granulatum Kellicott, 1887; C. polypinum L., 1756; Cothurnopsis sieboldi (Stein, 1854); C. astaci (Stein, 1854); C. bavarica (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); Cothurnia plachteri Matthes et Guhl, 1972, C. astaci (Stein, 1854); C. astaci (Stein, 1854); C. astaci (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Stein, 1854); C. astaci (Matthes et Guhl, 1972); C. curva (Mat 1972. Из них узко специфичными для речных раков являются E. bimarginata var. astacicola var. n., O. crustaceorum, Orb. astacicola, C. plachteri и все виды рода Cothurnopsis.— Е. Г. Бошко (Институт гидробиологии АН УССР, Киев).